UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

N° 101

3

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE

# L'AMPUTATION OSTÉOPLASTIQUE

## FÉMORO-ROTULIENNE

(PROCÉDÉ DE GRITTI)

## THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

**Le 24 Juillet 1913**

PAR

**Aimé ARNAUD**

Né à Digoin (S.-et-L.), le 5 Février 1879

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

**Examinateurs de la Thèse**

FORGUE, professeur, *Président*.
ESTOR, prof.
RICHE, agrégé. — *Assesseurs*.
MASSABUAU, agrégé.



MONTPELLIER

IMPRIMERIE FIRMIN ET MONTANE

Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1913

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE

# L'AMPUTATION OSTÉOPLASTIQUE

FÉMORO-ROTULIENNE

(PROCÉDÉ DE GRITTI)

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

**FACULTÉ DE MÉDECINE**

N° 101

3

# CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE

# L'AMPUTATION OSTÉOPLASTIQUE

## FÉMORO-ROTULIENNE

(PROCÉDÉ DE GRITTI)

## THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

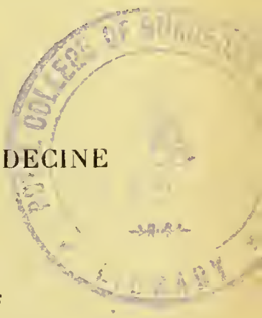
**Le 24 Juillet 1913**

PAR

**Aimé ARNAUD**

Né à Digoin (S.-et-L.), le 5 Février 1879

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE



| | | |
|---|---|---|
| **Examinateurs de la Thèse** | FORGUE, professeur, *Président*. | |
| | ESTOR, prof. | *Assesseurs* |
| | RICHE, agrégé. | |
| | MASSABUAU, agrégé. | |

MONTPELLIER

IMPRIMERIE FIRMIN ET MONTANE

Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1913

# PERSONNEL DE LA FACULTÉ

### Administration

| | |
|---|---|
| MM. MAIRET (✻) | Doyen. |
| SARDA | Assesseur. |
| IZARD | Secrétaire |

### Professeurs

| | |
|---|---|
| Pathologie et thérapeutique générales | MM. GRASSET (O ✻). |
| Clinique chirurgicale | TEDENAT (✻). |
| Clinique médicale | CARRIEU. |
| Clinique des maladies mentales et nerveuses | MAIRET (✻). |
| Physique médicale | IMBERT. |
| Botanique et histoire naturelle médicales | GRANEL. |
| Clinique chirurgicale | FORGUE (✻) |
| Clinique ophtalmologique | TRUC (O ✻). |
| Chimie médicale | VILLE. |
| Physiologie | HEDON. |
| Histologie | VIALLETON. |
| Pathologie interne | DUCAMP. |
| Anatomie | GILIS (✻). |
| Clinique chirurgicale infantile et orthopédie | ESTOR. |
| Microbiologie | RODET. |
| Médecine légale et toxicologie | SARDA. |
| Clinique des maladies des enfants | BAUMEL. |
| Anatomie pathologique | BOSC. |
| Hygiène | BERTIN-SANS (H) |
| Clinique médicale | RAUZIER. |
| Clinique obstétricale | VALLOIS. |
| Thérapeutique et matière médicale | VIRES. |

*Professeurs adjoints* : MM. De ROUVILLE, PUECH, MOURET.

*Doyen honoraire* : M. VIALLETON.

*Profes. honoraires* : MM. E. BERTIN-SANS (✻), GRYNFELTT, HAMELIN (✻),

*Secrétaire honoraire* : M. GOT.

### Chargés de Cours complémentaires

| | |
|---|---|
| Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées | MM. VEDEL, agrégé. |
| Clinique annexe des maladies des vieillards | LEENHARDT, agrégé. |
| Pathologie externe | LAPEYRE, agr. l. (ch. de c.) |
| Clinique gynécologique | De ROUVILLE, prof.-adj. |
| Accouchements | PUECH, profes.-adjoint. |
| Clinique des maladies des voies urinaires | JEANBRAU, a. l. (ch. de c. |
| Clinique d'oto-rhino-laryngologie | MOURET, profes.-adj. |
| Médecine opératoire | SOUBEYRAN, agrégé. |

### Agrégés en exercice

| | | |
|---|---|---|
| MM. GALAVIELLE. | MM. LEENHARDT. | MM. DELMAS (Paul). |
| VEDEL. | GAUSSEL. | MASSABUAU. |
| SOUBEYRAN. | RICHE. | EUZIERE. |
| GRYNFELTT (Ed.). | CABANNES. | LECERCLE |
| LAGRIFFOUL. | DERRIEN. | LISBONNE (ch. des f.) |

### Examinateurs de la thèse ;

| | |
|---|---|
| MM. FORGUE, professeur, *président*. | MM. RICHE, *agrégé*. |
| ESTOR, professeur. | MASSABUAU, *agrégé*. |

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur et qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation

Pendant notre dernier stage clinique dans le service de Monsieur le professeur Forgue, nous avons été frappé du résultat obtenu par une amputation de cuisse à la méthode de Gritti.

En 15 jours, nous avons vu un moignon d'une régularité parfaite, où la radiographie révéla une adaptation merveilleuse de la rotule à l'extrêmité femorale. A la sortie du patient dans le courant du deuxième mois, par suite de complications intercurrentes, le moignon était parfaitement indolent.

Aussi sur les conseils de notre maître, nous avons pris pour sujet de notre thèse de doctorat, l'étude de l'amputation ostéroplastique fémoro-rotulienne.

Qu'il nous soit permis au début de ce travail, de remercier nos professeurs de l'Ecole de Médecine de Clermont-Ferrand et de la Faculté de Montpellier, dont la science et la bienveillance ont assuré la fécondité de nos cinq années de labeur.

Monsieur le professeur Forgue nous a fait le très grand honneur d'accepter la présidence de notre thèse; qu'il veuille bien nous permettre de lui en exprimer notre respectueuse gratitude.

---

# CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE

# L'AMPUTATION OSTÉOPLASTIQUE

## FÉMORO-ROTULIENNE

(PROCÉDÉ DE GRITTI)

---

## DEFINITION — HISTORIQUE

« S'il est vrai que toutes les manières d'amputer actuellement en usage, dit Farabœuf, sont également faciles à pratiquer et bien exécutées également favorables à la survie des opérés, il ne nous reste plus pour nous guider dans le choix du procédé qu'une question à résoudre : Que fera l'amputé de son moignon ? ou plutôt : Que peut-il désirer en faire ? »

Un amputé du membre inférieur désire marcher sur le bout de son moignon.

Or, il n'y eut longtemps aucune méthode d'amputation qui put le lui permettre. On ne marchait pas plus sur le bout d'un moignon de cuisse que sur le bout d'un moignon de jambe, et ce moignon n'était utile que pour supporter ou pour mouvoir une jambe artificielle.

C'est à ce but que répondait le lieu d'élection. On amputait la jambe à cinq travers de doigt sous l'interligne articulaire du genou pour permettre la marche sur ce genou, conservant tous les mouvements de la cuisse et quelques mouvements du genou encore utiles. On amputait la cuisse au tiers inférieur pour permettre la marche sur l'Ischion, conservant avec un levier égal aux deux tiers du fémur mobilisé par les fessiers et le psoas des mouvements suffisants pour la progression en avant.

Quant aux désarticulations, elles ne valaient guère mieux, soit que l'étoffe réduite à des téguments peu vascularisés fut trop fragile, soit que le travail qui s'effectue sur l'extrémité osseuse sortie de son articulation et bientôt déformée et privée de sa base ajoutât son action à la faiblesse de la couverture.

En 1853, le chirurgien russe Pirogoff fit entrevoir aux amputés du pied un sort meilleur. En greffant sur l'extrémité inférieure du tibia l'extrémité postéro-inférieure du calcanéum et surtout, comme firent plus tard Pasquier et Lefort, qui mirent au point la méthode, l'extrémité inférieure de cet os, il substituait aux moignons de néoformation toujours fragiles et de fonction toujours précaire, une extrémité toute faite gardant ses connexions tégumentaires vasculaires et tendineuses, c'est-à-dire sa vitalité comme base osseuse et comme couverture et surtout sa résistance naturelle, permettant ainsi aux amputés du pied de marcher sur le bout de leur moignon.

C'est probablement l'exemple de Pirogoff qui donna à un chirurgien de Milan, Gritti, en 1857, l'idée de sa nouvelle méthode d'amputation de la cuisse appelée Amputation du fémur aux condyles avec lambeau rotulien. L'idée directrice était la même. Les bons résultats

obtenus par Pirogoff en conservant le calcanéum dans le lambeau de syme, Gritti voulut les obtenir en conservant la rotule dans le lambeau antérieur de la désarticulation du genou, et le point d'appui naturel en soudant la partie antérieure de cette rotule avivée en arrière à la partie inférieure du fémur, à la place des condyles emportés sans ouvrir le canal médullaire de l'os, au point où la section s'adapte aux dimensions de la rotule à peu près à six centimètres de l'extrémité. L'amputé de Pirogoff marche sur la face postéro-inférieure de son calcanéum, celui de Gritti sur la face antérieure de sa rotule.

Depuis les procédés de Pirogoff et de Gritti, les travaux ostéoplastiques d'Ollier en particulier, étendirent loin de la tibiotarsienne et loin de l'articulation du genou, les avantages de la méthode ostéoplastique que Bier et Delbet appliquèrent avec quelques succès aux amputations de la jambe en d'autres points. Mais pour nous en tenir au Gritti, quel a été son sort depuis l'exposition et démonstration de son auteur dans les Annales universelles de Médecine de Milan en 1857.

La nouvelle méthode eut longtemps peu de vogue en France où elle fut critiquée comme dangereuse, difficile, sans résultats ni même jugée d'utilité par Le Fort et Farabœuf. Ce dernier doute que la réussite opératoire étant parfaite les mutilés puissent marcher longtemps sur la rotule. Spillmann dans son article « Cuisse » du Dictionnaire enclyclopédique des Sciences médicales se montre pour l'opération de Gritti, d'une sévérité excessive. A peine trouvons-nous quelques cas isolés pratiqués et rapportés par le docteur Monod, le professeur Le Dentu, Jaboulay, Rioblanc, de Lyon, qui à propos d'un cas personnel, fit dans le *Lyon médical* du 21 avril 1895, une étude complète de la méthode.

A l'étranger, nombreux sont aussi les contradicteurs Gurlt, Koch, König, Bergmann, Fischer, Salzmann surtout, qui établit une lourde statistique de mortalité. Leur nombre montre du moins les applications qu'on fait de la méthode dont Oliva en 1890, apporte quarante cas; Herda soixante-cinq en 1895, et dont beaucoup se déclarèrent satisfaits comme Albert, Mosetig-Morhof, Trendelenburg, etc.

Ce n'est pas que manquent les cas malheureux. La dernière communication de Gritti, au Congrès de chirurgie de Berlin, en a donné l'explication à propos de la statistique de Salzmann. Il demande qu'on distingue deux périodes dans l'application de sa Méthode.

D'avant l'ère antiseptique datent surtout les cas malheureux; depuis, les statistiques sont bien différentes. De même les difficultés, de même nous verrons, les résultats.

Aux périodes de Gritti, il faut en ajouter une troisième. C'est la période de la radiographie qui permet de contrôler. Le 17 mars 1909, à la Société de chirurgie de Paris, Monsieur Thiéry montra une pièce rare pour lui, et dit-il, que la plupart verront aussi probablement pour la première fois. C'était un bel ancien moignon d'amputation de cuisse rencontré par hasard à l'amphithéâtre. La soudure fémoro-rotulienne était parfaite et donnait une surface d'appui solide.

Devant ce résultat, Monsieur Thiéry concluait que l'opération de Gritti pouvait remplacer la désarticulation du genou de suites discutables. Monsieur Chaput remarqua que le moignon portait sur la pointe de la rotule, ce qui était désavantageux. La radiographie permet aujourd'hui ces constatations à temps pour en éviter la consolidation.

Si l'on songe enfin que la rachianesthie trouve dans

l'amputation de Gritti son application la plus incontestée et qu'elle rend facile l'emploi sans hâte du procédé de Gritti, on comprendra la place toute nouvelle et de plus en plus grande qui a été donnée dans ces dernières années parmi les amputations de cuisse au procédé de Gritti.

---

## MANUEL OPERATOIRE

La technique a été mise au point nettement par le chirurgien de Milan au Congrès de Berlin de1890.

« L'opération a pour but d'adapter et de fixer au fémur sectionné à 6 ou 7 centimètres de son extrémité inférieure la rotule avivée par sa face postérieure.

Elle comporte cinq temps :

Premier temps : Formation des lambeaux comme dans la désarticulation du genou.

Disséquer jusqu'au ligament rotulien, ouvrir l'articulation à cet endroit, sectionner les ligaments latéraux sur les condyles et relever le lambeau avec la rotule et ses toiles fibreuses latérales. Le lambeau postérieur doit être suffisant pour remédier à la rétraction des muscles postérieurs de la cuisse, mais pas trop long surtout pour que la cicatrice soit franchement reportée en arrière du bout du moignon sur lequel l'amputé devra s'appuyer.

Deuxième temps : Section de fémur. Scier le fémur assez bas pour ne pas ouvrir le canal médullaire, assez haut pour que la tranche de section ne déborde pas la rotule. Ceci crainte d'ostéome dans la suite.

Gritti, qui dans le premier but avait fixé le point de sec-

tion à 6 ou 7 cent. de l'extrémité inférieure, conseille pour obvier au second inconvénient, d'abattre à la scie les portions condyliennes qui débordent la rotule.

Troisième temps : Avivement de la rotule, « après avoir renversé la rotule devant la cuisse, le cartilage en l'air en embrassant les angles latéraux dans les mors du davier couché à plat et suffisamment enfoncé dans les parties molles sous-jacentes pour laisser excider le plateau cartilagineux que la scie doit abraser sans rencontrer le fer de l'instrument fixateur » Farabœuf.

On peut encore embrasser les bords supérieurs et inférieurs entre le pouce et l'index (au moyen d'une compresse) et la commissure interdigitale comme l'indiquait Chabrol pour la saisie de la rotule.

Quatrième temps : Anastomose fémoro-rotulienne. Après qu'un temps intermédiaire a fait l'hémostase, enlevé ou cautérisé les culs-de-sac synovaux, reséqué le bout du sciatique, il faut faire l'anasthomose fémoro-rotulienne.

Longtemps contre la traction continue du triceps, on a fixé directement la rotule au fémur, soit par un point postérieur comme Gritti, les déplacements latéraux n'ayant guère de raison de se produire, soit par deux points latéraux plus faciles à exécuter. Pour obtenir une coaptation plus parfaite et supprimer le point de torsion interne, Sczipiorsky a fait le cerclage qu'il fermait par un point de torsion externe.

Pour ne pas abandonner un corps étranger dans le moignon, on a fait l'enclouement (Poirier et Routier) facile et qui a donné de bons résultats, mais qui risque d'ouvrir à l'infection, le canal médullaire.

Aujourd'hui lorsqu'on est sûr de l'asepsie comme dans

l'observation qui est rapportée à la fin de ce travail, surtout pour une opération rapide comme celles du champ de bataille, ainsi que le demandait Rioblanc dès 1895, on peut se contenter de coapter la rotule sur le fémur et de passer au :

Cinquième temps : Suture. Ne jamais oublier la suture des ailerons à l'aponévrose et aux muscles postérieurs de la cuisse.

Drainer (particulièrement le cul-de-sac soustricipital) et achever par la suture de la peau.

On fera un pansement compressif et on immobilisera dans une gouttière avec bromure de potassium contre les soubresauts du moignon.

---

# RESULTATS

L'accusation de dangereuse dont on a longtemps chargé l'opération de Gritti était tombée avant même que son auteur ne demandât la distinction des cas malheureux en antérieurs et postérieurs à l'ère antiseptique.

Les culs-de-sac synoviaux sont à enlever et à cautériser si l'on craint l'infection. Il en est ainsi toutes les fois qu'on veut conserver la diaphyse fémorale en entier. En revanche, elle opère au point le plus extrême conformément à l'aphorisme : Dans les amputations de cuisse plus on coupe près du genou, moins grande est la gravité opératoire. Elle n'ouvre pas le canal médullaire, ce que fait toujours la suppression d'une partie de la diaphyse.

En réalité les risques de l'amputation viennent surtout des risques de ses indications, choc des grands traumatismes, infection des néoplasmes, nécroses, phlegmons et gangrènes.

Les résultats quant à la vie du malade sont donc bons.

Le reproche d'incapacité d'atteindre son but qu'on lui a fait également est-il plus justifié ? Car ce but seul, la marche sur le bout du moignon est la raison d'être de l'opération de Gritti, évidemment malgré tout plus compliquée que toute autre amputation dans, sur, ou sous les condyles.

En 1893, Farabœuf écrivait : « Les Anglais et les Allemands ont pratiqué un assez grand nombre d'opérations de Gritti, et les avis restent partagés. La majorité semble du côté de ceux qui nient que la marche soit possible sur le bout du moignon.

Une raison que Farabœuf a constatée une fois même en admettant que ce seul cas ne prouve rien, dit-il, c'est que la rotule au lieu de se souder horizontalement au fémur, se fixe obliquement et de sa pointe forme une saillie intolérante. Cette mauvaise soudure fut également constatée par Monsieur Chaput sur la pièce présentée par Monsieur Thiéry en 1909 à la Société de Chirurgie. La radiographie en a montré d'autres cas.

Farabœuf dans le cas qu'il cite, l'attribue à une section trop basse du fémur. Monsieur Lyars présentant au Congrès de Chirurgie du 14 novembre 1900, trois cas de Gritti exécutés par Monsieur Sczypiorski fait intervenir dans la production de cette mauvaise position de la rotule sur le fémur l'action continue du triceps. « Pour maintenir au contact et souder au fémur la partie sous-périostique de la rotule, il faut lutter contre l'action continue du triceps... En effet, on conçoit que le glissement en avant du fragment rotulien mal réuni, tiraillé par le triceps et chevauchant sur le bord antérieur du fragment condylien, empêche comme cela s'est produit quelquefois le résultat attendu et entraîne des conséquences fonctionnelles regrettables ». L'action du triceps est d'ailleurs favorisée par la conservation d'une trop longue portion de fémur.

Ce déplacement de la rotule sur le fémur n'a été trouvé que sept fois sur soixante-neuf cas par Rioblanc, dont deux fois en absence de suture, laquelle exécutée remit tout à point, une fois par chute dans un accès de

delirium tremens, quatre fois et c'est là le point à retenir par suppuration. Le docteur Lassalas attribue surtout à cette cause le déplacement de la rotule.

Il faut y ajouter enfin comme cause prédisposante, une section oblique du fémur.

La conservation d'une trop longue portion du fémur, une section oblique de cet os, deux causes favorisant l'action continue du triceps pour déplacer la rotule. Autant de choses à éviter et nous les avons signalées dans la pratique opératoire en même temps que les précautions à prendre contre le déplacement consistant en une bonne suture osseuse ou quand on a eu toute l'étoffe nécessaire en une bonne confection ou suture des lambeaux suivie d'une immobilisation suffisante, le tout allant avec la plus stricte asepsie.

Dans ces conditions « le moignon rotulien de Gritti supporte le poids du corps aussi bien que n'importe quel autre os recouvert de peau », déclarait Mostig-Morhof. Et de fait, dit Rioblanc, dans les opérations que j'ai dépouillées, dix-neuf fois la marche directe sur le moignon est explicitement mentionnée, onze fois l'insensibilité du moignon à la pression est notée et la prise d'appui de l'appareil de prothèse sur ce moignon est des plus probables; elle l'est encore dans une dizaine d'autres faits où l'on s'est borné à faire ressortir dans l'observation l'excellence du moignon, la satisfaction qu'en éprouvaient les opérés... Tous ces faits surtout si l'on tient compte des dates prouvent que depuis le règne de l'antisepsie, la marche directe sur le moignon, loin d'être exceptionnelle est devenue la règle après l'amputation de Gritti.

Et ce résultat est stable; on en a eu plusieurs fois la preuve chez des patients revus au bout de six mois, un an

et plus. Ried a revu un de ses malades sept ans après. A la suite d'excès de travail, il s'était fait une légère ulcération du moignon; la guérison fut rapidement obtenue et l'opéré reprit son rude métier (de portefaix) toujours avec un point d'appui direct sur le moignon, mais en prenant ce point d'appui à l'aide d'un coussin annulaire laissant libre la cicatrice de l'ulcération.

Une deuxième raison pour que la marche sur le moignon fut impossible, c'est en effet que le tégument prérotulien ne se prête pas parfaitement à l'appui. Cela par un manque d'habitude, la pression sur le genou fléchi portant sur la peau prétubérositaire et non sur la rotulienne. C'est vrai. Cependant celle-ci ayant conservé toutes ses connexions n'en est pas moins une étoffe supérieure à toute autre de moignon ordinaire d'amputation.

Remarquons en passant que c'est pour obvier à cet inconvénient que Sabanaief a voulu substituer à la rotule comme bout de moignon, la tubérosité tibiale et son tégument, opération qui nécessite pour son exécution, les mêmes conditions que l'amputation de jambe sans en dépasser les avantages.

On a encore allégué contre l'appui sur la rotule, la présence de la bourse superficielle prérotulienne. Or, on sait que dans les professions travaillant à genou, une bourse semblable se développe au devant de la tubérosité tibiale sans empêcher l'appui sur ce point.

Farabœuf écrit dans la dernière édition de son manuel opératoire 1909: « Je continue à croire que la face cutanée de la rotule avec ses bourses muqueuses et sa sensibilité bien connue est peu capable de porter alternativement avec l'autre jambe tout le poids du corps pendant une marche de quelques heures renouvelée chaque

jour.. Cependant l'on bâte un âne sans lui écorcher l'échine et le crochet du bourrelier sait creuser le collier au droit de la saillie de l'épaule des chevaux maigres. Donc il est relativement facile de construire et d'entretenir un coussin déprimé ou annulaire sur lequel s'appuie la partie périphérique du moignon et de la rotule, tandis que le centre peu tolérant de cet os, reste dans le vide. » Periphérie du moignon et de la rotule, périphérie du bout, c'est toujours le bout sur lequel s'appuie et s'appuie utilement l'amputé de Gritti.

Et cependant Monsieur Lejars, rapporteur des faits personnels de Sezypiorski au Congrès de chirurgie de 1900 pour les trois premiers et à celui de 1904 pour les cinq derniers, conclut encore sinon à son incapacité, du moins à son inutilité. Est-ce seul le bout qui travaille dit-il, ou tout le moignon ? Et il préfère l'amputation basse ou la désarticulation.

Par amputation basse, il faut entendre l'amputation intra-condylienne de Carden. Rioblanc avait répondu depuis dix ans : « Cette dernière opération détruit l'insertion du droit antérieur tant à la rotule qu'aux condyles par les ailerons, l'action du triceps sur le moignon se trouve par suite complètement annihilée ; la conicité est à redouter de la rétraction des muscles non fixés à leur extrémité inférieure ; enfin la peau très amincie peut se sphacéler et la pression sur la surface de section condylienne, n'est pas toujours assez indolore pour permettre de faire prendre à l'appareil de prothèse, un appui direct sur le moignon ».

Quant à la désarticulation avec Rioblanc et le docteur Lassalas, il convient de s'incliner devant ses bons résultats surtout si l'on a conservé la rotule dans le lambeau. Mais ses indications ne sont pas les mêmes que celles de l'opération de Gritti.

Donc l'opération de Gritti devenue facile avec les méthodes actuelles de rachi-anesthésie, devenue peu dangereuse avec l'antisepsie, atteint son but, l'appui et la marche sur le bout du moignon, mais elle présente d'autres avantages.

De toutes les amputations de cuisse, elle donne le moignon le plus régulier. Avec la soudure fémoro-rotulienne en effet, la rétraction est impossible en avant où toutes les connexions sont conservées avec la rotule fixée elle-même par un cal osseux. En arrière, Gritti nous a prémuni contre la rétraction immédiate, en demandant qu'on taille un lambeau suffisant. Quant à la rétraction postérieure, elle est moins dangereuse qu'en avant, étant données la force et l'importance des muscles considérés après la suppression de la jambe, et la suture de ces derniers aux ailerons rotuliens au dernier temps de l'opération, leur rend presque une connexion osseuse en leur faisant un tendon nouveau.

Grâce à cela autant qu'à l'appui en dehors de la suture cachée en arrière, le moignon de Gritti d'une régularité frappante est difficilement conique.

Enfin un amputé de Gritti qui repose sur le bout d'un moignon superbe, possède pour marcher une longueur suffisante de levier fémoral (ce qui manquait aux amputés du tiers inférieur), qu'un quadriceps intact mobilise assez bien et qui dans la position assise avec un appareil prothétique, égalise sensiblement ses deux cuisses (ce qu'un mécanisme compliqué obtient avec peine dans la désarticulation du genou.

---

## INDICATIONS

Et maintenant quand fera-t-on l'amputation de Gritti. Posons d'abord que c'est une amputation de cuisse dans la continuité.

On la repoussera pour conserver un moignon de jambe même au lieu de fortune. Car la meilleure des articulations artificielles ne peut remplacer l'articulation naturelle du genou, le levier le mieux ménagé comme longueur et comme force ne vaudra jamais un fémur intact comme levier et comme muscles.

On la repoussera toutes les fois qu'il sera possible de faire l'amputation dans la contiguité, c'est-à-dire la désarticulation du genou dont les bons résultats présentés par les professeurs Delorme et Poncet en 1890 et par M. Peyrot, en 1900, grâce à une opération plus extrême et plus facile, grâce à un bout de moignon plus large recouvert par une peau plus solide imposent généralement l'abstention du Gritti.

A part cela on y aura recours toutes les fois qu'une amputation de cuisse dans la continuité étant jugée nécessaire, on aura sous la main suffisamment d'os et surtout de tégument pour l'exécuter.

C'est le cas des grands traumatismes de jambe n'en

permettant la conservation même partielle, c'est le cas des ostéo-sarcomes, de quelques phlegmons, de quelques nécroses et gangrènes.

C'est dire que l'opération de Gritti n'est pas une opération de fantaisie comme l'opération de Sabanaief qui, pour être pratiquée, demande l'intégrité de la tubérosité tibiale allant généralement avec la possibilité de l'amputation de jambe au lieu de fortune. Voilà pourquoi nous ne l'avons pas comprise dans les contre-indications.

Or il y a encore une large marge entre les limites des lambeaux de la désarticulation et ceux de l'opération de Gritti remontant la base d'amputation de 6 centimètres, et ne demandant généralement l'intégrité de la jambe que jusqu'à l'épine tibiale exclusivement en avant et en arrière jusqu'au pli de flexion du jarret.

---

## OBSERVATION

(Inédite, due à l'obligeance de M. le professeur Forgue)

M. A..., 38 ans, employé au P.-L.-M., à Montpellier, entre le 16 avril 1913, Hôpital Suburbain de Montpellier.

A 8 h. 14 la chaine du cabestan électrique se décrochant vint frapper sa jambe.

A son arrivée le membre porte une plaie cutanée occupant toute la région; les tiers moyens et supérieurs de la jambe intéressant toute la demi-circonférence antérieure; les lèvres de la plaie sont déchiquetées, éversées et sanglantes. Le fragment osseux inférieur fait saillie par la plaie où l'on sent plusieurs esquilles. Un garrot très serré a été placé lors du premier pansement contre l'hémorragie.

Devant des délabrements si considérables, l'amputation est conseillée.

A 11 heures, amputation.

Rachianesthésie avec 0 gr. 055 de novocaïne.

L'opération est conduite comme pour une amputation elliptique très basse de la cuisse, avec très faible inclinaison de l'ellipse vers la face antérieure. Très rapidement la manchette cutanée est retournée, après section du ligament rotulien, de façon à emporter dans la moitié antérieure de l'ellipse la rotule et ses ailerons, faisant partie du lambeau. En quelques coups de couteau perpendicu-

lairement appuyés les flancs internes et externes des condyles fémoraux sont dépouillés, les muscles postérieurs sont coupés en pleine épaisseur, et toute la région condylienne du fémur est découverte à hauteur convenable. On donne un premier trait de scie en plein condyle, mais on s'aperçoit que la section est trop bas placée et que la rotule ne pourra pas être amenée sans traction contre la tranche osseuse. On fait une recoupe à niveau convenable portant à 1 centimètre plus haut. On saisit transversale ment la rotule, ses deux flancs entre les mors d'une forte pince à abaissement. Elle est ainsi bien exposée, bien immobilisée; il est facile alors de conduire une scie fine parallèlement à sa surface de façon à la cliver en deux lames, dont une très mince représente la surface cartilagineuse que l'on emporte et qui est ainsi régulièrement avivée. On rabat le lambeau; la tranche rotulienne est amenée aisément contre la tranche condylienne et l'on se borne à assurer cette fixité de position par un surjet au catgut placé en arrière sur les parties molles, après drainage.

Le 20 avril, premier pansement devant un léger suintement sanguin.

Le 24 avril, enlèvement des drains et des fils.

Le 30, la réunion était parfaite.

Le 3 mai, le malade se levait, mais il dut s'aliter devant les manifestations d'infarctus des deux bases avec crachats hémoptoïques.

Le 3 juin, il se levait définitivement.

Le 8 juin quittait l'hôpital avec un moignon parfait et parfaitement indolent.

## CONCLUSIONS

I. Avec l'asepsie et la rachianesthésie, l'opération de Gritti ne présente pas plus de dangers ni de difficultés que les autres amputations de cuisse.

II. Cette opération donne un moignon parfaitement régulier et indolent du bout, apte à supporter la pression du corps et conservant au membre le maximum de connexions le maximum de vitalité et de mouvement.

III. Cette opération de nécessité devant céder le pas à toutes les amputations de jambe, mais la meilleure de toutes les amputations de cuisse.

# BIBLIOGRAPHIE

Berger. — Bulletin de la Soc. de Chirurgie, 20 nov. 1900.
Bussière. — Archives provis. de Chirurgie de Paris, 1903, p. 409-17.
Chabrol. — Thèse de Paris, 1901.
Le Dentu. — Bulletin de la Société de Chir., 23 mai 1894.
Farabœuf. — Manuel opératoire.
Gritti. — Dell' Amputazione del Femore al terza inferiore, etc., 1857.
— Annali universali di medicina, Milano, 1857.
— Congrès de Berlin, 1890, III, p. 245.
Herda. — Münch. med. Woch., 1895, p. 3.
Kirmisson. — Bulletin de la Soc. de Chirurgie, 27 nov. 1900
Lejars. — Bulletin de la Société de Chirurgie, 14 nov. 1900 et 18 mai 1904.
Lassalas. — Thèse de Paris, 1901.
Monod. — Bulletin de la Société de Chirurgie, 13 juin 1888
Notta (de Lisieux). — Bulletin de la Société de chirurgie, 24 mai 1882.
Ollier. — Traité des résections.
Oliva. — Brun's Beitr. Z. Klin. Chir., 1890, p. 229.
Pirogoff. — Congrès de Tübingen, 1853.
Poirier. — Bulletin de la Soc. de Chirurgie, 14 nov. 1900.
Ried. — Ueber der Osteoplastische. Deutch. Zeit. f. Chir., 1887, t. XXV, p. 245.

Rioblanc. — Lyon Médical, 1895, p. 527.
Routier. — Bulletin de la Soc. de Chirurgie, 14 nov. 1900.
Salzmann. — Arch. f. Klin. Chir., t. XXV, p 635.
Sczypiorsky. — Gazette des Hôpitaux, 10 janv. 1901.
Thiéry. — Bulletin de la Société de Chirurgie, 1909, p. 1156-58.
Tuffier. — Bulletin de la Société de Chir., 14 nov. 1900.



Vu et permis d'imprimer
Montpellier, le 17 juillet 1913.
*Le Recteur*,
Ant BENOIST.

Vu et approuvé
Montpellier, le 17 juillet 1913
*Le Doyen*,
MAIRET.

# SERMENT

*En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples, et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.*

*Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !*